

朱鷺つと

発行者：山崎 正明（さいがた）
編集委員：山田 大助（新潟）
：古江 裕志（西新潟中央）
：島田 朋幸（さいがた）



朝の通勤風景（妙高山） 撮影：さいがた・山崎

日頃より地区会活動にご理解とご協力を賜り誠に有難うございます。

本年も宜しくお願い申し上げます。

平成27年度役員一同

— 目次 —

- ☐ 役員挨拶
- ☐ 異動者挨拶
- ☐ 定期総会・研修会報告
- ☐ 学術コーナー
- ☐ 趣味のコーナー
- ☐ 年頭の一言
- ☐ 本年度行事予定
- ☐ 編集後記



役員挨拶



会長 山崎 正明
(さいがた医療
センター)

新年あけましておめでとうございます。会員の皆様には健やかな初春をお迎えのこととお慶び申し上げます。

申し遅れましたが、私、昨年10月の定期総会において菅前会長の後任に選出されました山崎です。なにぶん経験不足のため皆様には多々ご迷惑をお掛けすることになるかと存じますが、何卒ご協力を賜りますよう宜しくお願いいたします。

今年は4年に一度の「うるう年」ということで、夏季オリンピックがブラジルのリオデジャネイロで開催されます。今大会はどんな選手が活躍するのか、日本人は金メダルを幾つ取れるのか等々、スポーツ観戦が大好きな私は今からワクワクしています。しかし、現地とは12時間も時差があるそうで、リアルタイムでの応援は少し厳しいかも……（涙）。開幕は8月5日です！

今年度の地区会活動としましては、5～6月頃に交流会、10月22日（土）に定期総会および研修会を開催する予定としております。ぜひ多数ご参加ください。

本年が皆様にとって充実した素晴らしい一年となるよう心より祈念し、新年のご挨拶とさせていただきます。



副会長 山田 大助
(新潟病院)

新年明けましておめでとうございます。

今年は暖冬なのか雪が降らず、雪の季節が苦手な私としては助かります。この時期の休日は部屋にこもりがちですが、外に出られそうなきは出ていきたいと思います。釣りでもしてみようかな～、なんてことも考えています。（安全なところでね）

今年も昨年以上に新潟地区会を盛り上げていきたいと思います。

皆様よろしくお願いいたします。



理事 古江 裕志
(西新潟中央病院)

新年あけましておめでとうございます。会員の皆様におかれましては、健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

本年度の新潟地区理事を務めさせて頂くこととなりました、西新潟中央病院の古江です。2回目の地区理事となります。会員の皆様の意見等を積極的に取り入れ新潟地区会を益々盛り上げる事ができればと思っております。今年の交流会は、西新潟が担当となります。有意義な会となります様に努力させていただきます。



理事 島田 朋幸
(さいがた医療
センター)

新年あけましておめでとうございます。新潟地区会の皆様におかれましては健やかに新春をお迎えのこととお喜び申し上げます。

前年度に引き続き新潟地区会理事を務めさせていただきますさいがた医療センターの島田と申します。古賀前理事の後任として9ヶ月間務めさせていただきましたが、初めての理事で不慣れという事もあり、地区会員の皆様には多々ご迷惑をおかけしたことと思います。本年度は前年の経験を踏まえ、会員の皆様の意見・ご要望を積極的に取り入れながら地区会活動に尽力してまいります。

異動者挨拶

転出



霞ヶ浦医療センター
(元 西新潟中央病院)
技師 津川 志保

1月1日付で、茨城県の霞ヶ浦医療センターに採用という形で異動いたしました。9ヶ月という短い期間ではありましたが、西新潟中央病院では検体検査業務と、細菌検査室にて抗酸菌検査を学ばせていただきました。結核病棟を備える当院ならではの抗酸菌検査の面白みを感じ、また、菅技師長、渡辺副技師長をはじめとした検査科スタッフの皆さんのあたたかいご指導の下、とても充実した毎日過ごすことができました。

新潟地区会の皆様とは、7月のレクリエーションや10月の定期総会、各種勉強会等でも大変お世話になりました。この9ヶ月、新潟地区会の一員として皆様と出会えたこと、そして学ばせていただいたことを大きな糧としてこれからも努力していきたいと思っております。

またどこかで皆様とお会いできる日を楽しみにしています。
本当にありがとうございました。

新規採用



西新潟中央病院
技師 福田 沙織

この1月から西新潟中央病院でお世話になることになりました、福田沙織です。主に脳波検査を担当します。

故郷は新潟ですが、高校を卒業してから昨年の春まで横浜に住み、検査技師の資格もそこで取得しました。

まだまだ新米すぎて皆様にご迷惑ばかりおかけしていますが、患者さんにはいつでも気持ちよく検査を受けてもらえるよう笑顔をかかさず、且つスムーズな対応ができるよう頑張りたいと思っています。

土屋主任をはじめ、先輩方のような脳波のスペシャリストになることが目標です。

宜しくお願いします。



西新潟中央病院
技師 高橋 直也

この度、西新潟中央病院で期間職員として働く事となりました高橋直也です。

臨床検査技師として働くのは、この病院が初めてなので不安も多く分からない事だらけですが精一杯がんばりたいと思っています。

よろしくお願いします。



信州・地獄谷野猿
公苑の子猿

定期総会・研修会報告

『 関信支部新潟地区会定期総会・研修会を終えて 』

西新潟中央病院 土田 昌美



平成27年10月24日（土）に西新潟中央病院において、第35回国臨協関信支部新潟地区会定期総会・研修会が開催されました。当日は、変わりやすい秋空ではありませんでしたが、会員18名が参加し、来賓として林臨床検査専門職、岩崎副支部長にご臨席を賜りました。

研修会では、はじめにブルカー・ダルトニクス株式会社の松山由美子先生に「臨床現場における質量分析－微生物同定を中心に－」と題してご講演いただきました。

次に林専門職から「伝達事項ならびに会員の皆様に向けて」と題して、機構の現状や今後の展開、主任登用試験、各種認定資格、臨床検査技師として日々の業務に対する心構えなどについてご講演をいただき、コミュニケーションの重要性を学びました。

定期総会では、岩崎副支部長よりご挨拶と関信支部活動報告をしていただきました。次に、平成26年度経過報告と平成27年度事業計画案が審議され、会員の承認をもって無事終了しました。

その後、場所を懇親会場に移し、和やかな雰囲気の中、親睦を深めることができました。

最後になりましたが、お忙しい中ご講演していただきました松山先生、林専門職、ならびにご出席いただきました岩崎副支部長には心より御礼申し上げます。



学術コーナー (第69回国立病院総合医学会)

本研究の発端は、当院の小児科医の一言からでした。「子供は一回痛い事をされると、次はどんなに痛くないといっても、なかなか採らせてくれないんだよね・・・」。当院ではインフルエンザ検査に迅速抗原法に加え、PCR法を実施していますが、その検体は、これまでPCR法への影響も考慮し抗原法とは別に採取してきました。このような現場の声から、抗原法の残液でPCR法ができないかと考えました。今回の発表は、1回の検体採取で両測定法が可能となった検討内容を報告致しました。なお、本研究は、1月29日～31日に仙台で開催される第27回日本臨床微生物学会においても報告する予定です。

新潟病院
主任技師 柳田 光利

P2-1A-591



インフルエンザ迅速抗原法測定後の残液を検体としたPCR測定法への影響

○柳田光利¹, 齊間 理¹, 木下 悟², 藤中秀彦², 小澤哲夫³, 中島 孝⁴, 富沢修一²
NHO新潟病院 臨床検査科¹, 同小児科², 同内科³, 同神経内科⁴

【はじめに】

当院ではインフルエンザウイルス感染症診断において、イムノクロマト法による抗原法迅速抗原法(以下抗原法)に加えてA型[H1N1, H3N2, (H1N1)pdm09各亜型]とB型のReal-time reverse transcription PCR検査法(以下PCR法)を実施している。抗原法は簡便で短時間測定が可能であるが、その感度および特異度は必ずしも十分であるとはいえない。例えば当院で2012年～2014年の2シーズンに抗原法とPCR法を比較した結果では、解析数1,122例中、抗原法が陰性でPCR法が陽性の症例は、A型で286例中17例(5.9%), B型で174例中31例(17.8%)に上った¹⁾(Table 1)。

高感度測定法であるPCR法用の検体は、これまでその反応系への影響を考慮し抗原法とは別に検体を採取していた。しかし、特に小児患者では最初の検体採取で苦痛を覚えるのを再度の採取を担ぐ例が多かった。そこで我々は患者負担の軽減を目的に、検査残液をPCR法の検体として使用することにした。抗原法検査キットの選定を試みた。今回、当院で使用中のものを含め5種類の抗原法検査キットについて検討を行ったので報告する。

なお、本研究はNHO新潟病院倫理委員会で承認済である。(NHO新潟病院承認番号No.110)

Table 1: 抗原法とPCR法の比較(2012年～2014年)

		PCR法 (A型)		
		陽性	陰性	
抗原法	陽性	269	9	278
	陰性	17	827	844
		286	836	

感度:94.1% 特異度:98.9% 一致率:94.8%

感度:82.2% 特異度:98.9% 一致率:96.3%

【対象・方法】

対象は2013年12月から2015年4月までに当院にてインフルエンザ様症状を呈した患者2,249例とした。抗原法は、現行法「クイックナビ™-Flu」(デナカ生研)を含む5種類のキット「クイックチェイサー®Flu A/B」(ミズホメディン)、「ラビットデスタ®FLU・NEO」(エーディア)、「イムノエース®Flu」(タウンス)、「BD ペリター™ システム Flu」(BD)について検討した。(Fig.1)

抗原法の選定方法は、最初に既知のA型(37例)およびB型(32例)の陽性検体(PCR法にて確認済)を各キット付属の抽出液でそれぞれの検体の終濃度が同濃度になるように希釈調整(20倍)し、この試料で各抗原法を測定した。その後、この残液を検体としてPCR法を実施した。なお、PCR法の陽性コントロールは、抽出液の代わりにPBS溶液を使用し同様に希釈した試料を測定した。また、現行キット(クイックナビ™-Flu)を使用した1,056例とキット選定後新規キットを使用した1,193例において、抗原法と残液を検体としたPCR法の結果を比較した。

PCR法における核酸抽出は、自動核酸精製装置:MagNa Pure Compactと専用試薬:MagNa Pure Compact Nucleic Acid Isolation Kit I (Roche)を用いた。Real-time PCR用機器はLightCycler®480 System IIを使用し、試薬はReal Time ready RNA Virus Master (Roche)を使用した。



Figure 1: 検討した抗原法

【結果】

1. 抗原法の結果

各陽性検体の終濃度が一定となるように希釈した試料をそれぞれのキット(5キット)で測定した結果、クイックチェイサー®とイムノエース(両キットともにA型:94.6%, B型:96.9%)が現行キット(A型:81.1%, B型:93.8%)よりも高い陽性率を示した。(Fig.2)

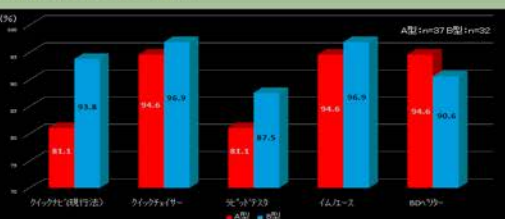


Figure 2: 抗原法別陽性率

2. PCR法の結果

各抗原法測定後の残液を検体としてPCR法を実施した結果は、クイックチェイサー®(A型:97.3%, B型:100.0%)とラビットデスタ®(A型:89.2%, B型:96.9%)が現行キット(A型:86.5%, B型:90.6%)よりも高い陽性率を示した(Fig.3)。

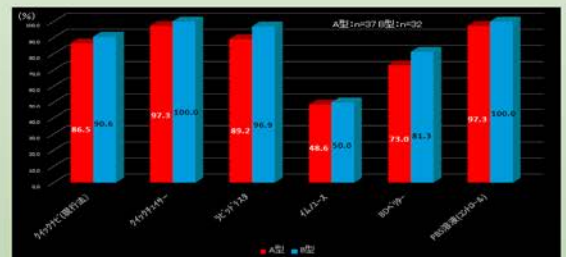


Figure 3: 抗原法残液を検体としたPCR法の結果

抗原法およびPCR法の結果より、今後新規に使用するキットとして「クイックチェイサー®Flu A/B」を選定した。

3. 患者検体による結果

現行キット(クイックナビ™-Flu)を使用した1,056例と新規キット(クイックチェイサー®Flu A/B)を使用した1,193例において、抗原法とその残液を検体としたPCR法を比較した結果、現行キットでは感度:91.7%, 特異度96.9%, 一致率94.8%であり、新規キットでは感度:88.0%, 特異度99.9%, 一致率96.2%であった。(Table 2)

Table 2: 現行キットと新規キットの比較

		PCR法		
		陽性	陰性	
抗原法 (現行)	陽性	399	19	418
	陰性	36	602	638
		435	621	

感度:91.7% 特異度:96.9% 一致率:94.8%

		PCR法		
		陽性	陰性	
抗原法 (新規)	陽性	323	1	324
	陰性	44	825	869
		367	826	

感度:88.0% 特異度:99.9% 一致率:96.2%

【まとめ】

インフルエンザ迅速診断キットは、短時間でインフルエンザウイルスのA型とB型を鑑別し、適切な治療と感染管理につながる有用なPOCT(point of care testing)である。キットは年々改良されているが、特にその感度は、ウイルス量に影響する様々な条件によって左右される。検査にあたっては、適切な検体を採取し、偽陰性の可能性を考慮して総合判断することが重要である²⁾。

今回我々は、抗原法とPCR法の検体採取を同時にを行うために、抗原法の残液を検体としてPCR法を実施することに適したキットの検討を行った。現行キットを含む5種類の検体を検討した結果、PCR法陽性率はキット間で明らかな違いが認められた。これは、各キットの緩衝液(検体抽出液)の組成によるものと推測されたが、その成分は各メーカーともに明確に公表していないため特定には至らなかった。

本来各メーカーは、抗原法キットの性能を重視し開発を行っており、残液を他の検査に使用する目的で試薬の調整を行っているわけではない。しかし、抗原法の判定が困難であった場合、その残液をPCR法などの高感度検査により確認試験を行う場合がある。今回我々の検討では、キットによってはPCR反応が偽陰性となる場合があることも明らかとなった。そのため、結果の解釈においては十分注意が必要である。

今回の検討結果に基づいて抗原法キットを変更したことにより、1回の検体採取で抗原法とPCR法の両方の検査が可能となり、患者負担を軽減することができた。また、患者検体を用いた現行キットと新規キットの検討では、抗原法陽性でPCR法陰性であった不一致例が減少し、非特異反応が軽減され特異度の向上につながった。

インフルエンザウイルス感染症において高齢者、乳幼児、さらに呼吸不全、心不全、免疫不全などの基礎疾患を有するハイリスク群では、肺炎合併、基礎疾患の悪化等により重症化する危険性があり、ときに致命的である。特に小児では、重篤な脳障害や死亡の原因となるインフルエンザ脳症を合併することがあり、その予防と治療が課題となっている。

インフルエンザウイルス診断において、抗原法のみでは感染初期のウィンドウ期等で感染を見逃す危険性があるが、その残液を確認試験であるPCR法の検体として使用することにより、患者負担が少ない中で確定診断が可能となり臨床診断上有用と考えた。

【参考文献】

- 1) 柳田光利, 「リアルタイムPCRを用いたインフルエンザウイルスの網羅的検出法」(Tech Note qPCR vol.2, roche Diagnostics)
- 2) 三田村敬子, 特集「感染症迅速診断キットの有用性と限界」1.インフルエンザウイルス, 小児科2012 vol.53 No.4 p.405-15
- 3) 岡部信彦, 医療機関における新型インフルエンザ等対策ミニマム・エッセンシャルズ, 東京: 南山堂; 2014 p.65-92

趣味のコーナー

『旅のページ』

さいがた医療センター 菅原 恵子

誰しも死ぬ前に一度は訪ねてみたい場所がある。御多分に洩れず「死ぬ前にトロッコ電車に乗りたい」と言っていた母と一緒に、立山黒部アルペンルートを巡る旅に出かけました。

2015年3月に開業した上越妙高駅から北陸新幹線〈はくたか〉に乗り黒部宇奈月温泉駅に到着。駅の周りは上越妙高駅と同様何もない・・・言いたくはないが、もうちょっと何とかならないのかなあ。せめてカフェでもあればと思ってしまう。

立山黒部アルペンルートは、高低差2500mを6種類の乗物を乗継ぎ、体力のない私でも楽々行くことができる人気の山岳観光ルートです。今回は欲張って、樺平に寄ってから立山に入ることにしました。

小雨模様の中、宇奈月温泉から終点の樺平まで1時間半ほど、トロッコ電車はコトコトと黒部渓谷を進んでいきます。室井滋（富山出身）さんの音声案内が赤い山彦橋、うなづき湖、ねずみ返し岩壁、黒部の万年雪といった絶景ポイントを教えてくださいました。見逃す心配はありませんよ！黒部渓谷がみせる絶景は、水力発電のため山を切り拓いてきた先人の英知を感じさせてくれました。この日は弥陀ヶ原ホテルに泊まるため宇奈月温泉駅に戻り、富山の地铁で3時間ほどかけ立山駅に移動。さらに立山ケーブルカーと高原バスを乗継いで弥陀ヶ原に。途中の称名滝はガスで全く見えなかったけど、晴れていればバスからも見えるそうです。バスが止まってくれるので、歩かなくても見どころ満載！ホテルの周りも散策コースがあり、ラムサール条約に登録された「立山弥陀ヶ原・大日平」の湿原を一望できます。ゆっくり時間をかけて散策することをお勧めします。また、天気がよければ星空観察ができるので、一度〈雲上の高原リゾート〉に出かけてみてはいかがでしょうか。



室堂は標高2450mに位置するアルペンルート観光の中心。劔岳や大日連山など雄大な山々を望むことができます。みくりが池や地獄谷は観光客で賑わっていました。中国からの観光客が多く、マナーが悪いと愚痴るおじさんに出会いました。おじさん曰く、富士山も中国人観光客が多くてマナーが悪いそうです。自然をいつくしむ心があればマナーは良くなるのかなあ。いや、やっぱり漫画で紹介するのが一番かも！なんてね。

黒部ダム観光もして、扇沢から長野へ抜ける1泊2日の乗物全制覇の旅でした。（おわり）



チングルマ

☆チングルマが満開でした



“恒例”年頭の一言

西新潟中央病院



「一日一生」！ 一日を無駄にせず、一日を全力で生きる。
aroma (山本 直樹)



とにかく健康に！元気に！「健康生活」です。
K.T (土屋 邦子)



初心に帰る、自分（習慣）を替える、
早く家に帰る。
H.H (古江 裕志)

1 4 総活躍検査の実現に向けて
成功のカギは人の和にあり
(菅 孝)



体重は軽く、言葉は重く
年男 (川上 喜久)



今年こそメジャーデビュー！
その先には日本武道館！
by 初夢太郎 (渡辺 靖)



今年は、出産・育児に専念する。
(がんばります)
C.M (森田 千穂)



超音波検査の技術を学ぶ！！
M.T (土田 昌美)



今年も旅行にいっぱい行く！
沖縄、アンコールワット...などなど
(内藤 真由美)



脳波認定技師の取得を目指す！
EEG_LOVE (霜田 由美子)

新潟病院

今年の四文字熟語は！
(今年からですが・・・)

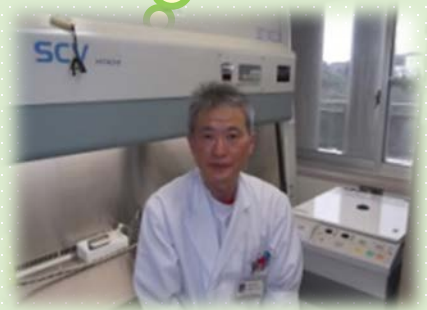
～和衷共済～

一致協力して仕事をしましょう
(山田 大助)



昨年は我武者羅な一年でした。
今年は準備万端で余裕のある年にしたいと思います。
(齋間 理)

年齢を受け入れる。無理をしない。貯金をする。
ペンネーム ポンコツ
(南雲 伸夫)



Without haste, but without rest.
Failure is a detour, not a dead-end street.
It's all about the journey, not the outcome.
(柳田 光利)

まずは自分の、そして家族の健康管理！
(玉井 真紀)

認知症に成らないように、
若い気持ちで毎日過ごしたい。
長男に嫁さん早く来てください。
(品田 恭子)



今年こそ、ゆっくりのんびり温泉旅行したいなあ
A.N (中村 綾子)



今年は家族の喜ぶ
おいしい料理を作れるになりたいです。
(菅井 めぐ美)

猿年は
NGSに向けて
走ろう・・・と思う
- 🍎っこ - (渡部 弘美)

さいがた医療センター

病理部門に変化を！まずは認定試験かな？
(石塚 浩章)

運動不足なので何か身体に良いことを始めます！ ダイエット効果にも期待！！
(山崎 正明)



素敵な1年にする！！
(田辺 恵梨)

33年振りの富士山登山に挑戦！
(菅原 恵子)



明洞で昼食！ミラノでディナー！
帰路はオリエントで！夢を叶える！
(岩間 裕子)

仕事もプライベートも
飛躍の年に！！
めざせシックスパック！！
(島田 朋幸)

今年度行事予定

- 理事会開催 … 年3回
- 「朱鷺鷺っと」発行 … 年3回
(1・6・10月 予定)
- 地区交流会 … 5～6月中に実施
担当：西新潟中央病院
- 関信支部学会 … 地区会ポスター作成
- 定期地区総会・研修会
… 平成28年10月22日(土)※予定
担当：さいがた医療センター

編集後記

今年の冬は暖冬といわれウキウキしていましたが、1月にはいり、外をみると例年と同じような雪景色が見られ、肩を落す今日この頃です。

皆様、体調管理と自動車の運転にはお気をつけてお過ごしください。

T・S

新潟地区会事務局
NHOさいがた医療センター
臨床検査科内
TEL：025-534-3131(内線2202)